

Bilan des dispositifs de recherche en partenariat au Burkina Faso

Der DABIRE*, Nadine ANDRIEU**, Bernard TRIOMPHE***

*CIRDES,URPAN, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso

**CIRAD, UMR Innovation, Bobo-Dioulasso, Burkina Faso
CIRAD, UMR Innovation, F-34398 Montpellier, France

***CIRAD, UMR Innovation, F-34398 Montpellier, France

Résumé — Bilan des dispositifs de recherche en partenariat au Burkina Faso. Ce bilan des dispositifs de recherche en partenariat au Burkina Faso s'inscrit dans une quête d'expériences de plateformes d'innovation sur lesquelles s'inspirer afin de développer des outils de renforcement et d'animation des plateformes de co-innovations du projet européen ABACO (agroecology based aggradation and conservation agriculture). Cet article vise à faire le bilan de la diversité des dispositifs de recherche permettant d'impliquer les acteurs de terrain dans la conception et la diffusion des innovations agropastorales. Pour collecter les données, une grille de lecture contenant des variables relatives à l'organisation, à la composition et à la gouvernance des dispositifs de recherche ainsi qu'à la communication a été appliquée pour analyser trois dispositifs de recherche en partenariat à travers 13 projets de recherche dans le domaine agropastoral : le champ école des producteurs (CEP), le cadre de concertation villageois (CCV) et la plateforme d'innovation. Le CEP est caractérisé par une structuration en sous groupes et un partenariat informel. Le CCV est caractérisé par une structuration pyramidale et la présence d'outils formels de gouvernance. La plateforme d'innovation est caractérisée par une absence de structuration interne et l'existence d'outils de gouvernance. Ces trois dispositifs trouvent leurs fondements théoriques et épistémologiques dans les théories de l'action, enracinées dans la sociologie compréhensive de Max Weber. Mais, en raison du fort pilotage des activités sur le terrain par la recherche, ces dispositifs peinent à atteindre leur objectif qui est d'associer les acteurs de terrain dans la conception et la diffusion des innovations agropastorales.

Introduction

Depuis la période coloniale jusqu'aux années 1990, la mise en œuvre de la recherche agricole en Afrique subsaharienne a été dominée par une démarche descendante dans laquelle toutes les opérations de recherche étaient d'abord réalisées en station expérimentale (Wey, 2010). Puis les résultats obtenus étaient transférés en milieu paysan pour adaptation/validation et diffusion (Lefort, 1988). Inspirée du *modèle de cloisonnement* entre la recherche et l'action (Boiral *et al.*, 1985), cette démarche se caractérise principalement par une absence de communication entre la recherche scientifique et les utilisateurs de ses produits (vulgarisateurs et producteurs). Mais sur le plan de la production des connaissances et des innovations technologiques, cette absence de communication n'a pas eu d'impact négatif sur la qualité scientifique des résultats obtenus. Au contraire, de nombreuses technologies agropastorales ont été développées et diffusées. Toutefois, elles ont été peu adoptées par les paysans. Impuissant et désarmés face à cette situation, certains chercheurs pointent les limites de cette démarche descendante. En effet, il est reproché à cette démarche descendante l'insuffisance d'implication des paysans et des autres acteurs de terrain dans le processus de la recherche (Hatchuel, 2001; CHia, 2004). Mieux, ces chercheurs vont opérer une rupture épistémologique en adoptant une attitude réflexive sur leurs pratiques et vont œuvrer à la mise au point d'une démarche de recherche associant beaucoup plus les acteurs de terrain (Lemery *et al.*, 1997 ; Albaladejo *et al.*, 1997 ; CHia, 2004 ; Soulard, 2007). Il s'agit de la posture dite de Recherche-Action (Liu, 1992), de recherche-action en partenariat (Faure *et al.*, 2010) ou de recherche intervention (Hatchuel, 2001; David, 2002). Dans cette nouvelle posture inspirée du *modèle de fusion* entre la recherche et l'action (Boiral *et al.*, 1985), le chercheur contribue à la

résolution d'un problème social tout en produisant des connaissances scientifiques. Caractérisée par la mise en place de dispositifs organisationnels originaux visant à impliquer davantage les acteurs de terrain dans le processus de la recherche, cette démarche connaît un engouement à travers le monde (Barlet, 2006).

Au Burkina Faso, cette démarche dite de recherche action en partenariat est aussi expérimentée pour concevoir, tester et diffuser des innovations dans le monde rural. Parallèlement, de plus en plus de projets de recherche développement cherchent à impliquer les acteurs dans le processus de recherche via des dispositifs organisationnels divers. C'est ainsi que certains projets (Duras, Teria, Corus et Fertipartenaires) ont mis en place des *cadres de concertation villageois* (CCV) tandis que d'autres ont mis en place des *plateformes d'innovations* (PI) ou des *champs écoles des producteurs* (CEP), ou encore de système d'entreprise agricole compétitive (CASE). Mais, il existe très peu d'études comparées pour caractériser ces différents dispositifs. Ainsi en s'appuyant sur une étude descriptive de Toé et Pouahoukiga (Toé et Pouahoukiga, 2009) portant sur les différentes approches de recherche développement mise en œuvre au Burkina Faso depuis la colonisation à nos jours, il s'agit pour nous de comparer le fonctionnement hic and nunc de trois dispositifs organisationnels dans un contexte de recherche en partenariat. De même, chaque dispositif est décrit dans les rapports techniques d'activités des projets concernés et les articles scientifiques relatifs (CHia, 2004, Vall *et al.*, 2007 ; Koutou, 2011 ; Sankara, 2006 ; Taonda, 2011 ; IFDC, 2010 ; Coraf, 2010 ; ACT, 2010). Mais, ces écrits se limitent le plus souvent à une description isolée sans une mise en parallèle avec d'autres expériences existantes. D'où, au-delà de la description, l'un des enjeux de notre travail consiste à comparer ces dispositifs pour en dégager les spécificités, les forces et les faiblesses afin de tirer les leçons nécessaires pour des expériences futures. Du reste, l'intérêt d'un tel travail est double car il s'agit d'abord de disposer de données sur lesquelles s'appuyer pour développer des outils d'animation des plateformes de co-innovation du projet Abaco (Agroecology based aggradation conservation agriculture) dont l'objectif est d'adapter des alternatives d'agriculture de conservation inspirées des principes de l'agro écologie via des plateformes d'innovations aux système de production africains en tenant compte des conditions socio-économiques et des aléas climatiques. Ensuite, la mise en relief des conditions réelles d'application de ces différents dispositifs va contribuer à nourrir le débat sur le type de dispositif organisationnel à promouvoir pour favoriser l'intensification écologique à travers l'intégration agriculture - élevage. Notre question fondamentale est alors de savoir quels sont les points communs et les différences entre les différents dispositifs organisationnels visant à impliquer les acteurs dans les projets de développement rural au Burkina Faso ? Pour répondre à cette interrogation, nous postulons que les différents dispositifs mis en œuvre au Burkina Faso se distinguent dans leurs principes fondateurs, organisationnels et fonctionnels. Pour vérifier cette hypothèse nous avons mené une analyse comparée de différentes expériences de projets ayant utilisé des dispositifs de concertation entre les acteurs sur le terrain. L'objectif de cet article est de faire le bilan des dispositifs organisationnels visant à impliquer les acteurs dans les projets menés au Burkina Faso.

Méthodologie

S'inscrivant dans le cadre des activités du projet Abaco, cette étude bibliographique a concerné uniquement les expériences de projets exécutés ou en cours d'exécution au Burkina Faso. Ce projet intervient dans trois villages (Koumbia, Sindri et Yilou) ayant connus des expériences antérieures de recherche en partenariat avec les projets Duras, Teria, Corus et Fertipartenaires à Koumbia, et le projet SCAP à Sindri et Yilou. Pour le cas des ces projets précités, une enquête de terrain a été réalisée auprès de certains chercheurs, techniciens et producteurs ayant participés à l'exécution de leurs activités.

Techniques et outils de collecte des données

Pour collecter les informations, nous avons élaboré une grille de lecture comportant des questions relatives à l'existence d'un dispositif de recherche en partenariat, à son organisation, à sa gouvernance et à son animation. Nous nous sommes intéressés à trois types de dispositifs organisationnels actuellement mis en œuvre au Burkina Faso :

- les champs écoles qui constituent à la base un outil de formation des acteurs mais qui sont souvent affichés par les SNRA comme un outil de co-conception de l'innovation avec les acteurs;
- les cadres de concertation villageois, qui sont des innovations organisationnelles mises en place dans le cadre de projets ayant adopté une posture de recherche action en partenariat ;

– les plateformes d’innovations, dispositif mettant en réseau les différents acteurs susceptibles de jouer un rôle dans la conception et l’adaptation des innovations et souvent cité par les bailleurs de fonds comme le dispositif à mettre en place.

Dans les trois villages d’étude du projet Abaco certains de ces dispositifs ont été expérimentés. Il s’agit du champ école à Yilou et Sindri dans le cadre du projet SCAP, et des cadres de concertation villageois dans le cadre des projets Duras, Teria, Corus et Fertipartenaires. Nous avons alors consulté les rapports de ces différents projets, les publications associées et rencontré un certain nombre d’acteurs impliqués dans ces projets (5 chercheurs, 1 agent de vulgarisation publique et 4 responsables des organisations des producteurs) pour renseigner notre grille d’analyse.

Nous avons ensuite fait une recherche sur Internet en consultant les sites de certaines institutions de recherche agricole nationale (Inera, Irsat) ou internationale (Coraf) et certaines ONG intervenant dans le domaine agricole (ACT, SOS Sahel Burkina, Africare, CISV et LVIA) pour compléter la liste initiale de projets. En mettant l’accent sur le domaine d’intervention agricole et l’existence ou non de cadre formel de concertation entre les chercheurs et les producteurs, une vingtaine de projets/programmes de recherche développement ont été pré sélectionnés. Après lecture de la documentation de ces projets 8 d’entre eux ont alors été retenus en raison de l’existence d’un dispositif formel de recherche en partenariat et en particulier, la plateforme d’innovation.

Traitement et analyse des données

Le traitement des données a été fait manuellement en utilisant la technique des fichiers thématiques. En effet, les informations collectées sur chaque projet ont été d’abord regroupées par thèmes portant respectivement sur l’identité du projet (dénomination, objectifs, bailleurs de fonds, partenaires et zone de couverture), les innovations techniques proposées et le dispositif de recherche mis en place (son processus d’implantation, son organisation, son fonctionnement et ses activités de communication). Puis, nous avons procédé par comparaison thématique en faisant ressortir les similitudes et les différences d’un projet à un autre.

Résultats

Description des différents projets en fonction du type de dispositif de recherche expérimenté

Dans le cadre de cette revue bibliographique, nous avons documenté les expériences de recherche action de 13 projets dont 8 sont portés par un institut/centre de recherche et 5 projets sont portés par une ONG de développement agricole.

Parmi ces expériences, 7 projets : Cpw&F, Inera/Coraf, Scap, Acca-Vicab, Bpa/Inera/Fao, Bpa/Unpcb/Fao Sos Sahel/Nayala ont utilisé le dispositif de champ-école des paysans ou des producteurs (CEP) (Tableau 1). Des 7 projets décrits, 3 sont portés par un centre de recherche tandis que les 4 autres sont portés par une ONG ou une organisation de producteurs. Pour ces 4 projets, on se situe dans une logique de projets de développement visant à promouvoir des technologies ou des paquets techniques. Deux (BPA/INERA, BPA/UNPCB) de ces 4 projets présentent une formulation similaire mais l’un est porté par un centre de recherche et l’autre par une organisation de producteurs. Pour d’autres (le projet SCAP), la formulation est moins explicite mais l’enjeu semble être celui de promouvoir un ensemble de techniques s’inscrivant dans les principes de l’agriculture de conservation.

Ensuite 4 projets : Fertipartenaires, Corus, Teria et Duras ont expérimenté le dispositif cadre de concertation villageois dans leurs interventions respectives (Tableau 2). Ces différents projets sont portés par les mêmes équipes de recherche du Cirad et du Cirdes. Ils ont ainsi expérimenté dans un projet initial (Teria) ce dispositif original qu’ils ont conservé dans les projets Corus et Fertipartenaires. Dans la formulation des objectifs de 2 de ces projets (Teria et Corus) la recherche porte davantage sur les processus d’innovation que sur des techniques ou paquets techniques.

Enfin, les projets Donata et 1000s+ présentés dans le Tableau 3 ont utilisés le dispositif plateforme d’innovation dans leurs interventions respectives. Même si l’un des deux projets est porté par un centre de recherche, ils ne se distinguent guère de la première catégorie de projets dans l’intitulé de leurs objectifs. Ils restent des projets de développement qui se distinguent par une large échelle d’intervention en touchant plus de ménages.

Dans une approche systémique de l'exploitation agricole intégrant à la fois l'agriculture et l'élevage, les 13 projets ont expérimenté avec les agriculteurs plusieurs innovations techniques agricoles. Celles-ci concernent le système de culture (association et/ou rotation de cultures, production de variétés améliorées, travail du sol en sec, semis sur couverture végétale, semis direct sans labour, production de plantes de couverture et du fourrage, etc.), le système d'élevage (traction animale et embouche bovine), la restauration du sol (pose de cordons pierreux, creusage de zaï et/ou demi-lune) et la fertilisation (production et usage de la fumure organique ou du compost et application de la micro dose d'engrais au poquet). Cette implication est pensée sous forme de partenariat, perçue comme une situation dans laquelle un ou plusieurs acteurs vont se mettre d'accord sur un ou plusieurs objectifs et sur la façon de partager les responsabilités, les tâches et les moyens (financiers, humains et matériels) pour conduire et évaluer une action commune.

De cette brève description, tous ces projets portent sur la même problématique globale même si les objectifs sont formulés dans des termes différents. En effet, ils cherchent tous à apporter une réponse au problème global de l'insécurité alimentaire et de la pauvreté des populations rurales. Les solutions techniques proposées sont souvent similaires à savoir augmenter la productivité du sol et les rendements à travers des projets de courte durée (3 ou 4) même si dans certains cas le panel d'options proposées est plus réduit que dans d'autres. Par ailleurs, ces projets sont sous tendus par une logique d'action commune qui consiste à agir ensemble. Ce qui se traduit par l'implication de plusieurs pays, de plusieurs institutions de recherche développement et la mobilisation d'une diversité de savoirs et savoir-faire issus de plusieurs champs disciplinaires scientifiques (agronomie, zootechnie, informatique, économie, sociologie, pédologie) et aussi les savoirs locaux des producteurs. Toutefois, ils se différencient dans l'organisation concrète de cet agir ensemble. Ce qui a donné lieu à la mise en œuvre de dispositifs distincts de (Champ école des paysans ou des producteurs (CEP) ; Plateformes d'innovation (PI) et les cadres de concertation villageois (CCV).

Tableau 1. Présentation synthétique des projets ayant utilisés le dispositif CEP.

Acronyme du projet	Année de réalisation	Coordonateur	Partenaires	Bailleurs de fonds	Zone de couverture	objectif	Techniques expérimentées
CPW&F	2004-2008	INERA	ICRISAT, CIAT, Services publics d'agriculture et d'élevage, Burkina Vert et FNGN	UA-SAFGRAD	2 villages	Réduire la pauvreté et améliorer la sécurité alimentaire, les revenus et moyens de subsistance des petits producteurs pauvres	Fertilisation du sol, production améliorée de sorgho, niébé et maïs, crédit via le warrantage
INERA/CORAF	2005-2008	INERA	Intrants FAO	CORAF	1 village	augmenter la production agricole et réduire la dégradation des sols	zaï ou demi-lune pour la collecte des eaux de pluie, micro dose d'engrais au poquet, association de culture céréales/légumineuse et le warrantage
BPA/INERA/FAO	2005-2009	INERA	UNPCB, DRAHB, DRRAHB, GIPD, PSSA	FAO	1 village	Vulgariser les BPA	rotation coton, maïs et fourrage (mucuna)
SCAP	2008-2011	ACT	CIRAD, l'INERA, le PDRD (Ministère de l'agriculture) et le PICOFA	FIDA et l'ICRAF	17 villages	augmenter la productivité et à améliorer la durabilité des Ressources Naturelles en Afrique de l'Ouest et du Centre, contribuant ainsi à la réduction de la pauvreté et au renforcement de la sécurité alimentaire en milieu rural	semis direct sur couverture végétale sans labour, association de culture céréales/légumineuse ou céréales/plantes de couverture
ACCA-VICAB	2008-2010	Ministère environnement	INERA	CRDI-DFID	2 villages	aider les producteurs à faire face aux changements climatiques dans les villes et les campagnes du Burkina Faso	variétés améliorées de céréales (maïs, sorgho et mil) en association avec des légumineuses (niébé, sésame)
BPA/UNPCB/FAO	2010	UNPCB	GIPD, MAHRH, INERA	FAO	8 régions	vulgariser les bonnes pratiques agricoles	rotations culturales coton-céréales-légumineuses (mucuna)
SOS SAHEL/Nayala	2007-2011	SOS Sahel Burkina	INERA, fédération des Groupements du Nayala, services publics et techniques	UE-SOS Sahel		améliorer durablement la sécurité alimentaire des ménages ruraux pauvres	production de fumure organique, zaï, demi-lune, cordons pierreux, micro dose d'engrais et culture de variétés améliorées du niébé, sésame, arachide, sorgho et mil

Tableau 2. Présentation des projets ayant utilisés le dispositif CCV.

Acronyme du projet	Année de réalisation	Coordonateur	Partenaires	Bailleurs de fonds	Zone de couverture	Objectif	Techniques expérimentées
FERTIPAR TENAIRES	2008-2012	CIRAD	CIRDES, UPPC/Tuy, INADES	UE	7 villages	améliorer la sécurité alimentaire dans les exploitations agricoles familiales basées sur les systèmes de production coton-céréales-élevage par l'amélioration de la fertilité des sols	Production améliorée et application raisonnée de la fumure organique, travail du sol en sec, culture associée céréales/légumineuse, système de culture sur couverture végétale et agroforesterie
CORUS	2008-2011	CIRDES	CIRAD, INERA, IDR	MAE	2 villages	Explorer le rôle de la modélisation comme outil de co-conception d'innovation avec les acteurs	L'utilisation de modèles comme outil de planification/décision, la production de la fumure organique, la culture fourragère et l'embouche bovine, l'enrichissement en urée des résidus de culture, la conservation des fourrages.
TERIA	2005-2007	CIRAD	CIRDES, INERA, IDR	CIRAD	2 villages	co-conception d'innovations visant à renforcer la durabilité des systèmes de production de l'ouest du Burkina Faso via l'intégration agriculture élevage	production et d'application de la fumure organique, de culture fourragère, d'entretien des bœufs de trait, de travail du sol en sec, de semis mécanique et d'embouche bovine
DURAS	2004-2008	CIRDES	INERA, UNPCB, USCEPLH, URJPAHB	MAE	2 villages	améliorer la fertilité des sols et l'exploitation durable des ressources agro-sylvo-pastorales des terroirs villageois	production améliorée et d'application raisonnée de la fumure organique.

Tableau 3. Présentation des projets ayant utilisés le dispositif plateforme d'innovation.

Acronyme du projet	Année de réalisation	Coordonateur	Partenaires	Bailleurs de fonds	Zone de couverture	Objectif	Techniques expérimentées
Donata	2008-2012	INERA	CORAF, FEPASI	BAD		promouvoir l'adoption et l'impact de technologies agricoles réussies, y comprises les innovations paysannes et les bonnes pratiques	Culture de variétés améliorées de maïs dans 7 communes rurales
1000s+	2006-2010	IFDC		DGCIN		'améliorer la productivité agricole et la croissance économique au profit d'un million de familles rurales en Afrique de l'Ouest	Culture de variétés améliorées de maïs, sorgho, sésame et arachides.

Caractéristiques, spécificités et conditions d'application des dispositifs

Les éléments caractéristiques de chaque type de dispositifs sont résumés dans le Tableau 4. Trois facteurs principaux discriminent ces projets : (1) le type de dispositif organisationnel utilisé sur le terrain (2) son échelle d'intervention, et (3) son organisation et ses outils de gouvernance.

LE CEP

Très répandu sur le terrain, le CEP est une méthode d'apprentissage des adultes qui tire ses origines dans la tradition asiatique. En effet, le terme "Champ école des producteurs" vient de l'expression Indonésienne *Sekolah Lapangan* qui veut dire simplement *champ école*. Les premiers Champs Écoles ont

été créées en 1989 dans le Java central lors d'une campagne pilote de formation des formateurs en Gestion Intégrée de la Production et des Déprédateurs (GIPD) avec l'aide de la FAO. Mais, la méthode CEP a été introduite au Burkina Faso dans les années 1996 -1997 par la FAO (TOE et Pouahoukiga, 2009). Son échelle d'intervention est le village. Par définition, le CEP est un groupe d'au moins 25 producteurs travaillant ensemble sur une parcelle commune sous la facilitation soit d'un agent technique agricole ou d'un pair. Mais en pratique, le CEP est souvent composé de producteurs travaillant ensemble sur une parcelle commune sous la facilitation d'un agent technique agricole la dont le nombre varie entre 10 et 20. Il est subdivisé en sous groupes de travail d'au moins 5 personnes. Son implantation dans les villages se fait en suivant les mêmes étapes d'implantation d'un projet dans un village. Elle démarre par une première rencontre de présentation du projet (objectifs, ses activités et méthodes) entre les chercheurs et les producteurs dans leur village. Puis, les producteurs se concertent en assemblée générale villageoise ou de groupement pour procéder au choix des expérimentateurs et leur responsable. S'appuyant sur une assise communautaire, les CEP sont composés en majorité de toutes les couches socioprofessionnelles existantes dans un village. A travers les expériences répertoriées, on trouve parmi les membres des CEP des jeunes, des vieux, des femmes, des migrants, des agro éleveurs, des éleveurs et des artisans (forgerons et potières). Situé à l'échelle du village, le CEP est un lieu pratique d'apprentissage collectif des technologies et de sociabilité sociale (échange interindividuel d'informations, partage de nouvelles, etc.). De ce fait, c'est un outil pratique, proche et accessible aux producteurs.

La gouvernance des CEP est assurée par un facilitateur dont le rôle est de suivre la participation des paysans aux travaux, faciliter les échanges entre eux et collecter les données. Il existe une gouvernance interne car tous les CEP disposent d'un responsable désigné par consensus au sein du groupe. Il sert de relais ou d'intermédiaire entre le groupe et le projet, initie et fixe les jours de rencontre, informe les autres membres et distribue les intrants. Il est assisté dans certains cas par des responsables de sous groupes, chargés de coordonner les activités thématiques et de relayer toute sorte d'informations au sein du sous groupe.

Tableau 4. Eléments caractéristiques de chaque type de dispositif organisationnel

Caractéristiques	CEP	CCV	Plateforme d'innovation
Niveau d'échelle d'intervention	Village	village	Commune, province et national
structuration	Sous groupes de travail	Bureau exécutif et bureau élargi	Non structuré
Catégorie d'acteurs	Producteurs et agents techniques	Producteurs et agents techniques, chercheurs, responsables locaux	Producteurs, agents techniques publics, agents privés et décideurs
Nombre de membres] 10-20]	[1-50[[1-30]
genre	mixte	mixte	mixte
Participation des femmes	Implication dans les activités et les organes de décision	Implication dans les activités et les organes de décision	Implication dans les activités et les organes de décision
Outils de gouvernance politique	Statuts et règlements intérieurs	Convention de partenariat, cadre éthique et cahier des charges, suivi comptable	Convention de partenariat
Instances de décision	Conseil scientifique et rencontres de planification	CCV, Comité de pilotage, conseil scientifique et rencontres de planification	Comité de pilotage et rencontres de planification
Cadre d'échange	Visites commentée, journées portes ouvertes et voyages d'études	Visites commentées, journées portes ouvertes et voyages d'études, réunions	Visites commentée et journées portes ouvertes
Source du budget	Fonds du projet	Fonds du projet	Fonds du projet
Equipement	Matériel aratoires, banque de céréales et intrants	Matériel aratoires, logistique, informatique et intrants	Matériel aratoires, informatique et intrants
Statut de la parcelle	collectif	individuel	Collectif et individuel combiné
Modes de capitalisation des résultats	Rapports techniques, rapports des étudiants, articles scientifiques et posters	Rapports techniques, rapports des étudiants et articles scientifiques	Rapports techniques, rapports des étudiants et fiches techniques
Modes de diffusion des résultats	Manifestations scientifiques et publications	Manifestations scientifiques, publications, site web et gadget	Manifestations scientifiques, publications et émissions radio

Sur le plan économique et technique, la quasi-totalité des CEP bénéficient d'un appui du projet en frais de fonctionnement, en intrants agricoles et en matériels techniques.

Tous les CEP sont animées à travers les visites commentées et les séances d'analyse agro écologiques.

Par croisement des informations tirées de la lecture des documents de projets et celles issues des discours de certains acteurs interrogés (cas des projets SCAP et INERA/BPA), les champs école paysans présentent les atouts suivants :

- l'expérimentation en commun de tous les producteurs favorisant les échanges et partages de points de vue mais aussi crée du lien social;
- la prise en compte des conditions de mise en œuvre de la technologie au sein de l'exploitation (pénibilité du travail, facilité de mise en œuvre) ;
- la prise en compte des savoirs et savoir faire endogènes dans la conception et la diffusion des innovations agropastorales (adaptation des techniques);
- la responsabilisation et l'autonomisation du producteur, faisant de lui un expert des technologies testées;
- la prise en compte du genre dans les activités en incluant surtout les femmes ;
- la mise à contribution de paysans formateurs endogènes dans la diffusion des activités ;
- l'implication de toutes les couches socioprofessionnelles ;

Cependant, on peut identifier quelques faiblesses telles que :

- la saisonnalité des activités qui se caractérise par l'absence d'activités pendant la saison sèche ;
- l'insécurité foncière de la parcelle d'expérimentation qui est souvent empruntée à un producteur ou au chef de village qui ont tendance à polariser les activités ;
- la lourdeur de la démarche impliquant plusieurs rencontres avec les producteurs non habitués à cela et qui ont parfois du mal à libérer du temps consacré à la gestion de leurs parcelles individuelles;
- le refus des expérimentateurs de faire visiter leurs champs par les non expérimentateurs ;
- la faible implication des autres acteurs de terrain dans les activités ;
- le manque de ressources financières propres pour continuer les activités après le projet.

LE CCV

Créé dans le cadre de la recherche sur l'intégration agriculture-élevage, le CCV est une structure transitoire servant d'interface entre les chercheurs et les acteurs de terrain (producteurs et agents techniques publics). Il a pour mission principale la mobilisation, l'intéressement et l'enrôlement des agriculteurs, éleveurs et leurs encadreurs techniques dans la conception des innovations agricoles. Instrument formel de partenariat entre les chercheurs, les agents techniques publics et les producteurs dans le cadre de la recherche action en partenariat, il est régi par cinq principes de base à savoir l'adhésion volontaire, le partage de la présidence entre un éleveur et un agriculteur, l'attribution du secrétariat aux agents techniques publics, le bénévolat des membres du bureau et la représentativité de tous les groupements de producteurs. Son échelle d'intervention est le village. Le CCV a une structuration pyramidale en bureau exécutif, bureau élargi, et représentants des organisations des producteurs volontaires. Il est composé de producteurs, représentants les différents groupements d'agriculteurs et d'éleveurs existants dans chaque village, et d'agents techniques (conseiller en gestion) dont le nombre des membres du bureau varie entre 1 et 10. La gouvernance est assurée par un cadre d'éthiques portant sur leurs engagements réciproques; une convention de partenariat régissant les activités et les procédures de gestion des fonds alloués ; un cahier de charges définissant les critères de choix des volontaires et les conditions d'expérimentation ainsi que la place des acteurs dans le dispositif. Il fonctionne sur la base de réunions ordinaires mensuelles et d'une assemblée générale annuelle. Pour ce faire, il dispose d'un budget de fonctionnement et de suivi des expérimentations. Pour le suivi de son fonctionnement, il dispose d'un programme prévisionnel de réunions mensuelles ordinaires et d'un carnet de bord dans lequel sont consignés les comptes rendu des réunions et les procès verbaux. Il restitue les résultats des études, des échanges inter villageois et des travaux du comité de pilotage, il organise l'assemblée générale annuelle, les journées portes ouvertes, il participe au comité de pilotage du projet chaque année, transmet les informations relatives au projet et enfin produit les procès verbaux des réunions et des rapports d'activités. Il bénéficie d'un appui du projet en logistique, en matériel aratoire, en bureautique, en informatique et en intrants agricole.

A partir des expériences documentées, les atouts du CCV réside dans les points tels que :

- la définition avec les acteurs des objectifs de la recherche
- l’implication des acteurs de terrain dans toutes les étapes de la recherche;
- la collaboration avec les services techniques (Agriculture, élevage, environnement, préfecture, mairie, leaders communautaires et CVD) ;
- la forte assise communautaire (agriculteurs/éleveurs ; autochtones/migrant ; services public/société civile).

Mais plusieurs points faibles ont également été relevés par les acteurs à savoir :

le non respect du cahier des charges (absence et retards injustifiés des producteurs aux rencontres, le suivi irrégulier des essais par les conseillers de gestion, la sous traitance des activités d’expérimentation à d’autres membres non formés de la famille, faible implication des expérimentateurs dans les activités de rapportage et de diffusion)

- l’insuffisance de motivation financière des agents de suivis des essais ;
- la lourdeur de la démarche impliquant plusieurs concertations avec les producteurs non habitué à cela ;
- l’implication au sein du CCV d’acteurs locaux cumulant différentes fonctions hors du CCV et n’arrivant pas à libérer du temps pour la conduite des activités ;
- le non respect des cadres éthiques (non transmission des informations aux expérimentateurs par certains GPC, la tenue irrégulière des rencontres mensuelles du fait de la mobilité des membres ou de l’absence d’ordre du jour précis, faible coordination de l’ensemble des CCV) ;
- la complexité des itinéraires techniques;
- l’insuffisance de maîtrise des outils d’animation des adultes par les chercheurs;
- le manque de ressources financières propres pour continuer les activités après projet

La plateforme d’innovation

Moins répandue que les dispositifs précédents, la plateforme d’innovation est une organisation pratique pour l’application du concept systèmes d’innovations. Elle a été utilisée pour la première fois au Burkina Faso dans le cadre du Projet Donata piloté par l’Inera en collaboration avec le Coraf pour l’adoption des nouvelles technologies agricoles.

Elle se caractérise par la mise en réseau de plusieurs acteurs issus de la recherche, des services de vulgarisation, des pouvoirs publics, des organisations de producteurs agricoles, du secteur privé bancaire et industriel, de l’agro-business, des ONG de développement et des organisations de la société civile et bien d’autres acteurs pour promouvoir ensemble une culture d’intérêt spécifique dans un espace géographique défini. Ce dispositif est localisé soit à l’échelle provinciale ou nationale et il est souvent associé d’un CEP à l’échelle villageoise ou communale. Le nombre de membre varie entre 20 et 30. Une convention de partenariat est utilisée comme outil de gouvernance. Elle bénéficie d’un appui du projet en intrants agricoles et en frais de fonctionnement.

Des expériences documentées le succès des activités dépend des points tels que :

- l’implication de tous les acteurs de la chaîne de valeur facilite leur mise en réseau et la résolution efficace des contraintes ;
- l’implication de la communauté dans les activités en confiant le choix des expérimentateurs et l’animation du groupe formé à une organisation des producteurs et en l’associant à la supervision et au suivi des activités sur le terrain ;
- la prise en compte des savoirs et savoir faire endogènes dans la diffusion des innovations agricoles en utilisant les champs écoles des paysans ou des producteurs ;
- la concertation entre les différents acteurs à travers des rencontres périodiques et le suivi conjoint des activités sur le terrain leur permettent d’avoir le même niveau d’information et des actions communes ;
- l’engagement et la conviction des acteurs de la recherche.

Par contre, les points suivants peuvent constituer des faiblesses :

- le coût élevé des équipements de transformation des produits agricoles qui limite la capacité d’action des acteurs du secteur industriel ;
- les attentes démesurées des acteurs publics de la logistique (véhicule) et des infrastructures ;

- la difficulté de mobilisation des partenaires publics soumis à des sollicitations diverses ;
- le coût élevé des services d'informations pour la diffusion des résultats à grande échelle ;
- le manque de ressources financières propres pour continuer les activités après projet.

Discussion

A partir des expériences étudiées, il ressort que l'implication des acteurs dans les projets de recherche-développement rural est à ses débuts d'application au Burkina Faso car les premières études de cas remontent aux années 2004. Les projets recensés affichent le même objectif global de conception et de diffusion des innovations techniques et organisationnelles pour relever la fertilité des sols et réduire l'insécurité alimentaire. Leur spécificité réside dans le type de dispositif utilisé, sa structuration et son mode de gouvernance. De plus, ces trois dispositifs matérialisent à des degrés divers, un partenariat entre les chercheurs et les acteurs de terrain mais dans leur application, ils se différencient en fonction des finalités de chaque intervention.

Ainsi, le dispositif CEP est utilisé lorsque la priorité est accordée à la formation des producteurs par la pratique dans le cadre de l'adaptation ou de la diffusion des innovations sur les systèmes de culture. Il vise à augmenter les connaissances techniques des producteurs dans un village donné en rendant les connaissances techniques disponibles, accessibles, proches et abordables. Il apparaît davantage comme un outil d'apprentissage qu'un outil de co-conception des innovations techniques car les producteurs ne sont pas associés dans toutes les étapes de la production et de la diffusion des innovations agropastorales. Absents pendant les phases d'identification des problèmes et de formulation des questions de recherche, les producteurs interviennent à mi-chemin, uniquement pendant les phases d'expérimentation et d'évaluation des résultats. Ce dispositif trouve ses fondements théoriques et épistémologiques dans les courants de pensée constructiviste fondée sur l'idée que la réalité est construite à travers un processus social dont il faut comprendre le sens. Mais, il s'agit ici d'un constructivisme de tendance Piaget qui postule que la connaissance vient de l'action et de la réflexion sur l'action en situation. Organisé autour des concepts d'assimilation et d'accommodation, ce type de constructivisme part des principes que tout apprentissage se réalise à partir des connaissances antérieures et qu'il repose en outre sur la transformation de ces connaissances antérieures (Masciotra, 2007). Forgé par les sciences de l'éducation, ce courant de pensée a été repris en sociologie par la première école de Chicago pour analyser le processus d'intégration des migrants dans la société américaine. En utilisant les concepts de désorganisation (abandon des valeurs et pratiques anciennes) et celui de réorganisation (intégration de nouvelles valeurs et pratiques), les tenants de ce courant, en particulier H Mead montrent que la socialisation tout comme l'apprentissage est un processus qui repose sur la transformation des connaissances antérieures.

Le dispositif CCV s'applique lorsque la priorité est accordée au dialogue entre différentes catégories d'acteurs isolés dans un contexte de conception d'innovations techniques et organisationnelles. Intimement associé à la démarche de la recherche action, il est présenté comme un objet intermédiaire de la recherche (Chia, 2004 ; Vall *et al.*, 2008). A l'opposé du CEP, il associe les producteurs dans toutes les étapes de la recherche en partant de l'identification des problèmes, de la formulation des questions et propositions de recherche jusqu'à l'évaluation des résultats en passant par l'expérimentation. Il trouve ses fondements théoriques et épistémologiques dans les courants de pensée constructiviste, en particulier le constructivisme social de Luckmann et Berger fondé sur l'idée que la réalité sociale est le fruit d'un processus de construction par les acteurs sociaux et non une donnée concrète. Dans cette logique, il s'agit pour les sciences sociales de découvrir la manière dont la réalité sociale et les phénomènes sociaux sont construits c'est-à-dire la manière dont ces phénomènes sont créés, institutionnalisés et transformés en traditions et en règles de conduites sociales.

Le dispositif plateforme s'applique dans un contexte pluri acteurs et multisectoriel dans lequel la priorité est accordée à l'union de tous les acteurs pour la promotion d'innovations sur les systèmes de culture. Il fonctionne dans une logique de réseau d'acteurs sociaux, mettant l'accent sur l'interaction entre tous les détenteurs d'enjeux face une innovation agropastorale. Il trouve ses fondements théoriques et épistémologiques dans le courant de pensée interactionniste qui met en avant le déterminisme des relations interindividuelles dans les actions humaines. Hériter de l'école de Chicago, ce courant de pensée s'est développé aux Etats-Unis au cours des années 1960 en opposition avec le courant fonctionnaliste qui dominait à l'époque. Ayant en commun avec l'individualisme méthodologique l'étude des motivations, les tenants (H Blumer, E Huges et L Warnier) de ce courant ont centré leurs

analyses sur les interactions interindividuelles et non sur l'individu et ses stratégies, ni sur les structures sociales. Pour eux, l'individu se construit dans ses relations avec son environnement (humain, affectif, matériel, et moral) (Moutoussé et Renouard, 2009).

Du reste, derrière ces trois dispositifs se dégagent un renouvellement des points de vue sur la question de l'innovation. Aux quatre conceptions classiques de l'innovation partagées entre le point de vue individualiste (diffusionnisme ; expérimentation populaire et réinterprétation) et le point de vue holiste (indexée socialement) (Olivier de sardan, 1995), viennent s'ajouter deux nouvelles conceptions de l'innovation. Derrière le CEP et le CCV, l'innovation est conçue comme processus et produit d'une construction sociale tandis que derrière la plateforme, l'innovation est considérée comme le produit de l'interaction entre plusieurs acteurs sociaux (Salomon, 1997 ; Pichot, 2010). Dans les controverses sociologiques ces points de vue tentent d'opérer un dépassement de la traditionnelle opposition entre le holisme et l'individualisme méthodologique pour penser la réalité sociale comme une construction des acteurs en interaction dont les origines sont à rechercher dans les théories de l'action fondées par la sociologie compréhensive de Max Weber (Savarese, 2007). Par conséquent, si de nos jours, la communauté scientifique s'accorde sur l'idée de co-construire le savoir scientifique en associant tous les acteurs au nom de la complexité du réel et d'une idéologie démocratique, cela n'est pas nouveau pour les sciences sociales, en particulier la sociologie et la philosophie. Car fortement inspirée de la philosophie phénoménologique, Max Weber affirmait déjà au milieu du XIX^{ème} siècle que la science est un construit social et que le réel est complexe et déterminé par plusieurs causes (Weber, 1959).

Par ailleurs, la finalité des trois dispositifs est de parvenir à une adoption des innovations agropastorales à travers l'implication effective de tous les acteurs sociaux. Certes et pendant leur durée d'action, tous les projets ont obtenu des résultats techniques pertinents en termes d'augmentation des rendements grain sur les parcelles expérimentales en comparaison avec les parcelles témoin. Mais au regard des faiblesses décrites plus haut, l'efficacité de chaque dispositif est mise à rude épreuve. En examinant la participation des acteurs, ces dispositifs connaissent des difficultés de rencontres pour des raisons diverses. Ce qui ne facilite pas la concertation et la réflexion commune souhaitées. De plus, en se fondant sur les principes du volontariat et du bénévolat, les trois dispositifs connaissent une faible implication des acteurs dans les activités. Car dans la majorité des cas, les membres de l'équipe du projet sont les initiateurs de la recherche et de ce fait les principaux pilotes des activités menées. Dans un tel contexte, le manque de motivation financière est souvent évoqué par les acteurs de terrain. Ce qui traduit une attitude clientéliste face aux projets dont l'origine est à rechercher dans leurs perceptions liées aux innovations organisationnelles créées par les projets. Selon, les analyses d'Olivier de sardan, les paysans perçoivent les organisations créées par les projets comme des « tickets d'accès » aux ressources (Olivier de sardan, 1998). Mais, cela pourrait s'expliquer aussi par une difficulté de rupture avec les habitudes et les perceptions face aux projets dans les villages. Car, habitués par des décennies de projets où toutes les décisions venaient d'en haut, les producteurs peinent à se défaire de leur traditionnelle attitude attentiste et passive. Dans leurs logiques, projet de recherche, projet de recherche action en partenariat ou projet de développement se confondent. Du coup, il apparaît des difficultés de gouvernance des acteurs liées non seulement à l'inexistence mais aussi au non respect des textes règlementaires (convention, cadre d'éthique, cahier de charges, etc.) existants. A cela s'ajoute, la dépendance aux fonds du projet qui limite la marge de manœuvre des producteurs, l'autonomie financière de ces dispositifs et la pérennité des activités. Ainsi, en tenant compte de ces différentes limites, des objectifs et des enjeux du projet ABACO qui porte sur la mise en place, l'animation et l'évaluation du fonctionnement de plateformes multi-acteurs comme outil d'adaptation des alternatives de l'agriculture de conservation dans un contexte agropastoral de vaine pâture, il semble nécessaire de faire évoluer dans les villages d'étude les dispositifs existants. Dans cette logique, aussi bien pour le CCV Koumbia que pour les CEP à Yilou et Sindri, il convient de renforcer la dynamique d'apprentissage des expérimentateurs par l'information, la formation, l'émulation (jeux concours) et la diffusion des activités (visites commentées entre villageois, journées paysannes). En plus de cela, il convient de renforcer le fonctionnement démocratique du CCV de Koumbia par le renouvellement des membres du bureau ayant déjà fait sept ans de mandat.

Conclusion

Dans le cadre de notre étude, nous avons documenté treize expériences se réclamant de la recherche en partenariat. Ces treize projets reposent sur trois différents types de dispositifs de recherche à savoir le dispositif CEP, le dispositif CCV et le dispositif plateformes d'innovation. Le dispositif CEP se caractérise par une structuration en sous groupes de travail et par un partenariat informel. Très répandu et localisé à

l'échelle du village, ce dispositif est utilisé en priorité pour la formation des agriculteurs. Il trouve ses fondements théoriques et épistémologiques dans le courant de pensée constructiviste fondé par Jean Piaget dont l'idée centrale est l'apprentissage actif par l'action et la réflexion sur l'action en situation. Le dispositif CCV se caractérise par une structuration pyramidale en différents organes et par l'existence d'outils formels de gouvernance. Il est utilisé dans un contexte particulier de recherche action en partenariat sur l'intégration agriculture-élevage comme un objet intermédiaire servant d'outil de gouvernance du partenariat entre plusieurs catégories d'acteurs. Il trouve ses fondements théoriques et épistémologiques dans le constructivisme social fondé par Luckmann et Berger qui postule que la réalité sociale, tout comme l'innovation est le fruit d'une construction par plusieurs acteurs sociaux. Le dispositif Plateforme d'innovation se caractérise par une absence de structuration interne et l'existence d'un outil formel de gouvernance. Ce dispositif regroupe plusieurs catégories d'acteurs provenant de plusieurs secteurs d'activités autour de la promotion d'une technologie agricole dans un espace géographique bien défini. Il s'applique dans un contexte où la priorité est accordée à l'union entre plusieurs acteurs sociaux pour promouvoir une innovation agropastorale. Il trouve ses fondements dans le courant de pensée interactionniste fondé par l'école de Chicago qui postule que la réalité sociale tout comme l'innovation est le fruit d'interaction entre plusieurs acteurs sociaux ayant un intérêt spécifique à son égard.

Enfin, utilisés dans le but d'impliquer davantage les acteurs de terrain dans les processus de recherche agricole, les trois dispositifs connaissent des insuffisances liées à la participation des acteurs, à la gouvernance du partenariat et à l'autonomie financière. Face à ces limites, toute la problématique qui se pose est de savoir quels outils développer pour mobiliser, intéresser, enrôler et gouverner cette diversité d'acteurs sociaux à l'échelle du territoire villageois ?

Bibliographie

- ACT, 2010. Rapport du 1^{er} comité scientifique et technique du projet SCAP. ACT, Ouagadougou, 9 p.
- ALBALADEJO C., CASABIANCA F. (éd.), 1997. Eléments pour un débat autour des pratiques de recherche-action. Ambitions, pratiques, débats. INRA, Etud. Rech. Syst. Agraires Dév. 30 :127-149.
- ANDRIEU N., 2011. Rapport scientifique. Projet CORUS 6057, CIRDES, Bobo-Dioulasso, 33 p.
- BAOUA B. I., 2010. Projet Intensification de l'Agriculture par le Renforcement des Boutiques d'Intrants Coopératives (IARBIC). Fiche d'information. In www.iarbic.net, 2 p.
- BARLET B., (sous la direction de Chia et Dulcire), 2006, La recherche-action : une synthèse bibliographique. ATP/CIROP, CIRAD, Montpellier, 93 p.
- BOIRAL P., LANTERI J.F., OLIVIER DE SARDAN J.P. (dir.), 1985. Paysans, experts et chercheurs en AFRIQUE NOIRE. Sciences sociales et développement rural. Paris, Karthala, 224 p.
- CHIA E., 2004. Principes, méthodes de la recherche en partenariat. Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux, 57 : 233-240.
- CORAF, 2010. Zones sèches de l'Afrique de l'Ouest. Gagnons la bataille de la gestion intégrée de l'eau, des sols et des nutriments, CORAF Action (54). In www.coraf.org, 28 p
- DAVID A., 2002. Conception et recherche en science de gestion. Revue Française de Gestion (139) : 173-185.
- DIALLO M., 2008. Rapport technique Activité 6. Elaboration de conventions locales de gestion des ressources sylvo-pastorales, Année 1. Projet FERTIPARTENAIRES, CIRDES, Bobo-Dioulasso, 24 p.
- DRREA centre, 2011. Rapport des expérimentations participatives en champ-écoles de la zone soudano-sahélienne, campagne agricole 2010-2011. Projet ACCA-VICAB, Ouagadougou, 22 p.
- FAURE G. *et al.*, 2010. Innover avec les acteurs du monde rural : la recherche action en partenariat. Paris, Quae, 224 p.
- HATCHUEL A., 2001. Quel horizon pour les sciences de gestion ? Vers une théorie de l'action collective. In: A. David, A. Hatchuel et R. Laufer (eds.), Les nouvelles fondations des sciences de gestion. Vuibert, FNEGE, p. 7- 43.
- IFDC, 2010. Le projet 1000s+ améliore les moyens d'existence d'un million de familles rurales en

- Afrique de l'Ouest. IFDC report, 35 (3). In www.ifdc.org, 12 p.
- KAFANDO A., 2011. Concertation des différents groupes d'acteurs de recherche en Afrique de l'Ouest. Communication orale, Conakry, 36 p.
- KOUTOU M., 2011. Rapport technique Activité 2. Gouvernance du partenariat et études d'impact des innovations agropastorales, Année 3. Projet FERTIPARTENAIRES, CIRDES, Bobo-Dioulasso, 49 p.
- LEFORT J., 1988. Innovation technique et expérimentation en milieu paysans. Les Cahiers de la Recherche Développement, (17) :1-10.
- LEMERY B., BARBIER M., CHIA E., 1997. Une recherche-action en pratique : entre production d'eau minérale et agriculture. La recherche-action. Ambitions, pratiques, débats. C. F. Versailles, INRA : 71-88.
- LIU M., 1992 Présentation de la Recherche-Action, définition déroulement et résultats. Revue internationale de systémique, (6) : 435-454.
- MASCIOTRA D., 2007. Le constructivisme en termes simples. Vie pédagogique, (143) : 48-52. In www.viepedagogique.gouv.qca
- MOUTOUSSE M. et RENOARD G., 2009. 100 fiches pour comprendre la sociologie. Paris, Karthala, 240 p.
- NACRO S. *et al.*, 2010. Effets comparés des pratiques paysannes et des bonnes pratiques agricoles de gestion de la fertilité des sols sur les propriétés des sols et les rendements des cultures dans la zone sud soudanienne du Burkina Faso. International Journal of Biological and chemical sciences, (4): 1044-1055
- OLIVIER DE SARDAN J.P., 1995. Anthropologie et développement. Essai en socio-anthropologie du changement social. Paris, APAD Karthala, 221 p.
- OLIVIER DE SARDAN J.P., 1998. Chefs et Projets au village (Niger). In Bulletin de l'APAD, (15), 22 p en ligne sur <http://apad.org/563>
- PICHOT J.P. et FAURE G., 2010. Systèmes d'innovations et dispositifs d'appui pour les agricultures africaines subsahariennes. In colloque « savanes africaines en développement : innover pour durer » (ed. SEINY BOUKAR I. et BOUMARD P), 20-23 avril 2009, Garoua, Cameroun, 10 p.
- POUND B., TRIOMPHE B., ANDRIEU N. et POSTHUMUS H., 2011. Working paper on innovation systems for application to conservation tillage in sub-saharan Africa, 14 p.
- SALOMON M. et ENGEL P.G.H., 1997. A participatory actor oriented methodology. In RAKS Ressource Box, Royal tropical Institute, Nederland, 169 p.
- SANKARA E., 2006. Formation participative sur les bonnes pratiques agricoles dans les systèmes de production coton-céréale-élevage à travers un CEP à Bama, province du Houet, Bobo-Dioulasso. Rapport final de la campagne 2005-2006, INERA/Bobo-Dioulasso, 30 p.
- SAVARESE E., 2007. Lire les sciences sociales. Paris, édition Ellipses, 213 p.
- SOULARD C., COMPAGNONE C., LEMERY B., 2007. La recherche en partenariat : entre fiction et friction. Nature Sciences et Société, 15 (1) :13-22.
- TAONDA S.J., 2010. Projet DONATA, communication orale, IVOTEL, Abidjan, 27 p.
- TAONDA, S.J., 2011. L'expérience DONATA au Burkina Faso : les plateformes d'innovation pour le transfert de technologies, communication orale, Atelier, ACCRA, 46 p.
- TOE B. et POUAHOUKIGA A. E., 2009. Etude comparative des méthodes de vulgarisation à grande échelle au Burkina Faso, projet CPW&F.Bureau UA/SAFGRAD, Ouagadougou, 123 p.
- UNPCB, 2010. Projet « tous ACP-UE ». Rapport final de formation, UNPCB/Bobo-Dioulasso, 22 p.
- VALL E. et BAYALA I. 2007a. Compte rendu technique Thème : production améliorée et application raisonnée de la fumure organique. Projet TERIA, CIRDES, Bobo-Dioulasso, 42 p.
- VALL E. *et al.*, 2007. Dispositif de recherche action en partenariat du projet TERIA. Projet TERIA, CIRDES, Bobo-Dioulasso, 21 p.
- VALL E. *et al.*, 2010. Restaurer les sols et pérenniser les systèmes agro pastoraux d'Afrique subsaharienne grâce à la fumure organique. In dossier thématique d'Agropolis International, Spécial partenariat. Le projet DURAS : des partenariats innovants pour le développement, (11) : 23-25.

VALL E., BAYALA I., 2007b. Compte rendu technique Thème : traction animale. Projet TERIA, CIRDES, Bobo-Dioulasso, 41 p.

WEBER M., 1918 ; 1959 (trad. en français). Essai sur la théorie de la science. Paris, éditions du Plon, p. 179-181.

Annexe : sigles et abréviations

ABACO : agroecology based aggradation agriculture conservation	FIDA : fonds international pour le développement agricole
ACCA-VICAB : adaptation au changement climatique dans les villes et les campagnes du Burkina	FNGN: federation nationale des groupements nam
ACT : African conservation tillage network	GIPD : gestion intégrée de la production et des déprédateurs
AFRICARE : prendre soin de l'Afrique	ICRAF : world agroforestry center
ATP : action thématique programmée	ICRISAT : International crop research institute in semi arid tropic
BAD : banque africaine de développement	IFDE : international fertilizer development center
BAD : Banque africaine de développement	INERA : Institut de l'environnement et de recherche agronomique
BPA : Bonnes pratiques agricoles	IRSAT : Institut de recherche sur le système agricole et la technologie
CASE : Competitive agricultural system entreprise	IRSAT : Institut de recherché sur les sciences alimentaires et technologiques
CCV : cadre de concertation villageois	LVIA : Association de solidarité et coopération internationale
CEP: champ école des paysans ou des producteurs	MAE : Ministère des Affaires étrangères
CIRAD : centre international de recherche agronomique pour le développement	MAHRH : Ministère de l'agriculture de l'hydraulique et des ressources halieutiques
CIRDES : Centre international de recherche développement sur l'élevage en zone subhumide	ONG : Organisation non gouvernementale
CIROP : Conception des innovations et rôle du partenariat	PDRD : programme de développement rural durable
CISV : communauté engagement service volontariat	PI : Plateformes d'innovation
CORAF : Conseil ouest et centre africain pour la recherche agronomique et la formation	PICOFA : programme investissement communautaire pour la formation agricole
CORUS : coopération pour la recherche universitaire scientifique	PSSA : programme spécial pour la sécurité alimentaire
CPW et F: challenge programme on water and foods	RAP : recherche-action-en partenariat
CRDI : centre de recherche pour le développement international	SAFGRAD : agence pour la recherche et le développement agricole dans les zones semi-arides d'Afrique
CVD : conseil villageois de développement	SCAP : Smallholders conservation agriculture promotion
DFID : délégation du fonds international pour le développement	TERIA : Amitié en langue locale dioula
DGCIN: Direction générale à la coopération internationale néerlandaise	UA : union africaine
DONATA: dissemination of new agricultural technologies in Africa	UE : Union Européenne
DRAHRH HB : Direction régionale de l'agriculture, de l'hydraulique et des ressources halieutiques des Hauts Bassins	UMR : unité mixte de recherche
DRRAHB : Direction régionale des ressources animales des Hauts Bassins	UNPCB : union nationale des producteurs du coton du Burkina
DURAS : Développer durablement les agricultures au sud	URJPAHB: Union régionale des jeunes professionnels agricoles des Hauts Bassins
FAO : Foods and agricultural organization	URPAN : Unité de recherche sur les productions animales
FERTIPARTENAIRES : Fertiliser le sol en partenariat	USCPLH: Union des sociétés et coopératives des producteurs de lait du Houet